

SYMPHYLES DE ROUMANIE

Par L. JUBERTHIE-JUPEAU et I. TABACARU.

Trois espèces de Symphyles de Roumanie avaient été signalées à ce jour par REMY (1943) : *Symphylellopsis subnuda* Hansen, *Symphylella vulgaris* Hansen et *Hanseniella nivea* Scopoli, en provenance de Căscioare (district d'Ilfov); ces animaux étaient d'ailleurs connus de toute l'Europe. Les 218 Symphyles étudiés ici se répartissent entre 10 espèces dont 2 sont nouvelles. Le matériel examiné a été récolté dans différentes régions de Roumanie : la Chaîne des Carpates, les Monts Bihar, la Dobroudja. Une partie de ce matériel nous a été confiée pour étude par M^{me} M. DUMITRESCO, M. Tr. ORGHIDAN, M^{me} M. GEORGESCO, MM. I. CAPUSE, V. DECU et St. NEGREA.

I. Fam. SCOLOPENDRELLIDAE.

1. *Scolopendrellopsis pretneri* Juberthie-Jupeau, 1963.

Dobroudja : Bord sud du Lac Mangalia, sous des pierres enfoncées, mai 1962, 1 l. à 11 pp.¹. La larve, à ce stade, présente des griffes relativement plus larges que les adultes; nous avons retrouvé ce caractère chez une l. à 11 pp. récoltée à Postojna en même temps et au même endroit que les adultes ayant servi à la description de l'espèce.

2. *Scolopendrella notacantha* Gervais, 1844.

Carpates Méridionales : Vallée supérieure de l'Olănești, au bord du ruisseau, dans des feuilles mortes, juillet 1966, 1 ad. ♀.

3. *Symphylellopsis subnuda* Hansen, 1903.

Carpates Orientales : Pingarati, Dealul Parul, forêt, sous des feuilles mortes, juillet 1965, 1 ad. ♀.

Carpates Méridionales : Vallée supérieure de l'Olănești, juillet 1966, 1 ad. ♂; Baia de Fier, forêt de hêtres, sous des feuilles mortes, mai 1961, 1 ad. ♀; Cîmpul lui Neag, sous des pierres enfoncées, mai 1961, 1 ad. ♀, 1 l. à 11 pp.

Dobroudja : Babadag, à la lisière de la forêt, sous des pierres enfoncées, avril 1966, 1 ad. ♀, 1 l. à 11 pp.

L'un de nous ayant constaté (observation inédite) lors de la détermination d'un très grand nombre d'individus de cette espèce, en provenance de toute l'Europe, la présence de petites formations ventrales, subcirculaires, au niveau de la 11^e paire de pattes chez certains animaux, nous les avons recherchées chez les exemplaires roumains.

Parmi les 5 adultes examinés, 4 seulement en sont porteurs, 1 mâle, et 3 femelles; une femelle n'en présente pas. Il s'agit d'un épaissement de la

1. Abréviations : ad. = adulte (individu ayant 12 paires de pattes, c'est-à-dire le nombre maximum); l. à ... pp. = larve à ... paires de pattes; P. I = pattes de la 1^{re} paire, etc.

cuticule dessinant une circonférence ou une ellipse assez peu aplatie. La surface de la cuticule ainsi délimitée ne présente aucune ornementation, ni stries, ni spicules, ni denticulations. Les organes sont situés dans l'angle formé par le subcoxite et la plaque remplaçant la vésicule coxale au niveau de la 11^e paire de pattes. Chez le mâle observé ici, des organes du même type mais un peu moins nets que ceux qui sont localisés au niveau de la 11^e paire de pattes, situés de façon analogue, sont observables au niveau de la 10^e paire de pattes.

La nature et l'origine de ces formations sont inconnues et ce qui frappe c'est que leur présence n'est pas constante. Par leur situation ils font penser aux organes également énigmatiques signalés par Ribaut (1931) sur les segments 5 à 9 de *Scolopendrella notacantha* auxquels l'auteur trouve « l'aspect de l'organe postantennaire ou d'un stigmate de Geophilide ». Chez *Symphylellopsis subnuda* une telle ressemblance n'existe pas.

4. *Symphylellopsis balcanica* Remy, 1943.

Monts Bihar : Lunca Ampoitei, sous des pierres enfoncées, mai 1959, 1 l. à 8 pp., 1 l. à 9 pp., 1 l. à 10 pp.

Carpates Méridionales : Vallée de la Rudareasa, Ciungetu, juillet 1962, 1 ad. ♀ ; Vallée supérieure de l'Olânești, juillet 1966, 1 ad. ♀ ; Obîrsia-Closani, Massif de Virtoape, août 1962, 1 ad. ♂.

5. *Symphylella isabellae* Grassi, 1886.

Dobroudja : Babadag, à la lisière d'une forêt, sous des pierres enfoncées, avril 1966, 1 ad. ♀.

6. *Symphylella vulgaris* Hansen, 1903.

Monts Bihar : Stîna de Vale, forêt de hêtres et mélèzes, sous des pierres enfoncées, octobre 1961, 1 ad. ♀ ; Lunca Ampoitei, sous des pierres enfoncées, mai 1959, 1 ad. ♀, 4 l. à 10 pp., 3 l. à 11 pp.

Carpates Orientales : Cheile Bicazului, forêt, sous des feuilles mortes, juillet 1965, 1 ad. ♀, 1 l. à 11 pp. ; Bord du lac Bicaz, forêt de hêtres et mélèzes, sous des feuilles mortes, juillet 1965, 1 ad. ♂, 1 l. à 11 pp. ; Pingarati, Dealul Parul, sous des feuilles mortes, juillet 1965, 2 ad. ♂, 2 l. à 10 pp.

Carpates Méridionales : Cumpana-Arges, dans bois mort, novembre 1961, 1 ad. ♂, 1 l. à 8 pp., 1 l. à 9 pp., 1 l. à 11 pp. Vallée supérieure de l'Olânești, juillet 1966, 1 ad. ♀, 1 l. à 10 pp. ; Baia de Fier, forêt de hêtres, sous des feuilles mortes, mai 1961, 1 ad. ♀ ; Ohaba, lithoclasses près de la grotte de Sura Mare, juin 1963, 1 ad. ♂, 2 ad. ♀, 1 l. à 10 pp., octobre 1965, 1 l. à 10 pp., 2 l. à 11 pp. ; Dodoconi, près de la grotte de Dodoconi, octobre 1967, 1 ad. ♂ ; Ponorici, sous des pierres enfoncées, avril 1959, 2 ad. ♀, 2 l. à 11 pp. ; Cîmpusel, sous des pierres au bord d'un ruisseau, août 1962, 2 ad. ♀, 1 l. à 11 pp. ; Cîmpul lui Neag, sous des pierres enfoncées, mai 1961, 1 l. à 9 pp., 1 l. à 10 pp., 3 l. à 11 pp. ; Obîrsia-Closani, Massif de Virtoape, août 1962, 2 ad. ♂, 1 ad. ♀, 1 l. à 9 pp., 4 l. à 10 pp., 2 l. à 11 pp. ; Bassin supérieur de la Cerna, forêt de hêtres, septembre 1965, 1 l. à 9 pp. ; Ile Ada Kaleh, sous des pierres enfoncées, mai 1964, 2 ad. ♀.

Monts du Banat : Bigar, forêt, septembre 1966, 1 ad. ♂, 1 ad. ♀.

Dobroudja : Babadag, à la lisière de la forêt, sous des pierres enfoncées, avril 1966, 2 ad. ♀, 1 l. à 10 pp., 1 l. à 11 pp. ; Casian, juillet 1967, 1 l. à 9 pp. ; Bord du lac Mangalia, sous des pierres, mai 1963, 6 ad. ♂, 9 ad. ♀, 4 l. à 11 pp. ; Hagieni, lithoclasses, octobre 1964, 1 ad. ♀.

II. Fam. SCUTIGERELLIDAE.

1. *Hanseniella nivea* Scopoli, 1763.

Monts Bihar : Stina de Vale, octobre 1961, 1 l. à 9 pp.

Carpates Orientales : Pingarati, Dealul Parul, juillet 1965, 2 l. à 10 pp. ; Bord du lac Bicaz, juillet 1965, 1 ad. ♀ ; Cheile Virghisului, août 1963, 1 ad. ♂, 1 l. à 10 pp.

Carpates Méridionales : Vallée supérieure de l'Olânești, juillet 1966, 1 l. à 11 pp. ; Paros-Pestera, sous des pierres près de la grotte Gura Cetatii, novembre 1963, 1 ad. ♂ ; Rîul de Mori, octobre 1967, 1 ad. ♀ ; Lunca, près de la grotte Cioelovina, octobre 1967, 1 ad. ♀ ; Cîmpul lui Neag, lithoclastes, octobre 1967, 1 ad. ♀ ; Bassin supérieur de la Cerna, juillet 1961, 1 ad. ♂, Baile Herculane, Dealul Rosu, mai 1962, 1 ad. ♀, 1 l. à 10 pp.

Monts du Banat : Poneasca, forêt, mai 1964, 2 ad. ♀, 1 l. à 11 pp.

Dobroudja : Gura Dobrogei, mai 1962, 1 l. à 10 pp. ; Baneasa Canaraua de pe Granita, août 1962, 1 l. à 11 pp.

2. *Scutigereella remyi* Juberthie-Jupcau, 1963.

Carpates Orientales : Pingarati, Dealul Parul, juillet 1965, 1 ad. ♂, 3 ad. ♀ ; Bord du lac Bicaz, juillet 1965, 1 ad. ♂, 1 ad. ♀.

Carpates Méridionales : Bogata, sous des pierres, octobre 1962, 2 ad. ♀ ; Cîmpul lui Neag, mai 1961, 1 ad. ♂, 3 ad. ♀ ; Cîmpusel, août 1961, 2 ad. ♂, 1 ad. ♀ ; Bassin supérieur de la Cerna, juillet 1965, 1 ad. ♀.

Dobroudja : Babadag, à la lisière de la forêt, sous des pierres, avril 1965, 4 ad. ♀, 1 l. à 10 pp. ; Gura Dobrogei, mai 1962, 1 ad. ♂, 2 ad. ♀, juillet 1967, 3 ad. ♂, 4 ad. ♀, 1 l. à 8 pp., 1 l. à 10 pp., 2 l. à 11 pp. ; Enisala, novembre 1962, 2 ad. ♂, 1 ad. ♀ ; Casian, mai 1962, 1 ad. ♀, juillet 1967, 1 ad. ♀, 1 l. à 9 pp. ; Forêt Sirtorman, juin 1963, 2 ad. ♂, 2 ad. ♀ ; Bord du Lac Mangalia, sous des pierres, avril 1966, 1 ad. ♂, 1 ad. ♀ ; Baneasa, Canaraua de pe Granita, août 1962, 1 ad. ♀.

Les 48 individus rapportés à cette espèce présentent quelques variations en ce qui concerne la micro-ornementation du bord postérieur des tergites, dans la partie comprise entre la rangée de soies marginales et le bord libre du tergite ; en effet cette région est parfaitement lisse (fig. 1, a) chez certains exemplaires de Dobroudja, des Carpates Orientales et des Carpates Méridionales ; ce caractère se rencontre sur les individus types de l'espèce ; elle est au contraire, sur toute la partie postérieure du tergite, recouverte de petites denticulations de la cuticule, identiques à celles qui recouvrent le reste du tergite (fig. 1, b) chez des exemplaires de Dobroudja ; il existe par ailleurs le cas intermédiaire dans lequel seule la partie médiane du bord du tergite est recouverte de denticulations, les parties latérales étant lisses (fig. 1, c) ; des individus des Carpates Orientales présentent ce caractère. Deux types sont parfois présents dans un même station ; ainsi à Enisala parmi les 3 individus observés qui présentent par ailleurs les mêmes caractères, chez 2 exemplaires le bord postérieur des tergites est lisse, chez le 3^e il est recouvert de denticulations.

Par ailleurs certains individus ont le bord postérieur des tergites très légèrement plus échancré que le type de l'espèce.

Les animaux étudiés ici présentent, ainsi que les exemplaires types, une grosse

soie sur la face ventrale de certains articles antennaires, soie qui n'a pas été signalée dans la diagnose de cette espèce mais qui existe. Cette soie rappelle celle qui sera décrite chez *S. orghidani* et *S. carpatica* ; un type assez différent ayant déjà été décrit sur les antennes de *S. silvatica* il semble que la présence, ou l'absence de cette soie, sa forme et sa taille soient utilisables en systématique. Chez *S. remyi* (fig. 1, *d*) elle est située au niveau de la couronne primaire de soies face ventrale

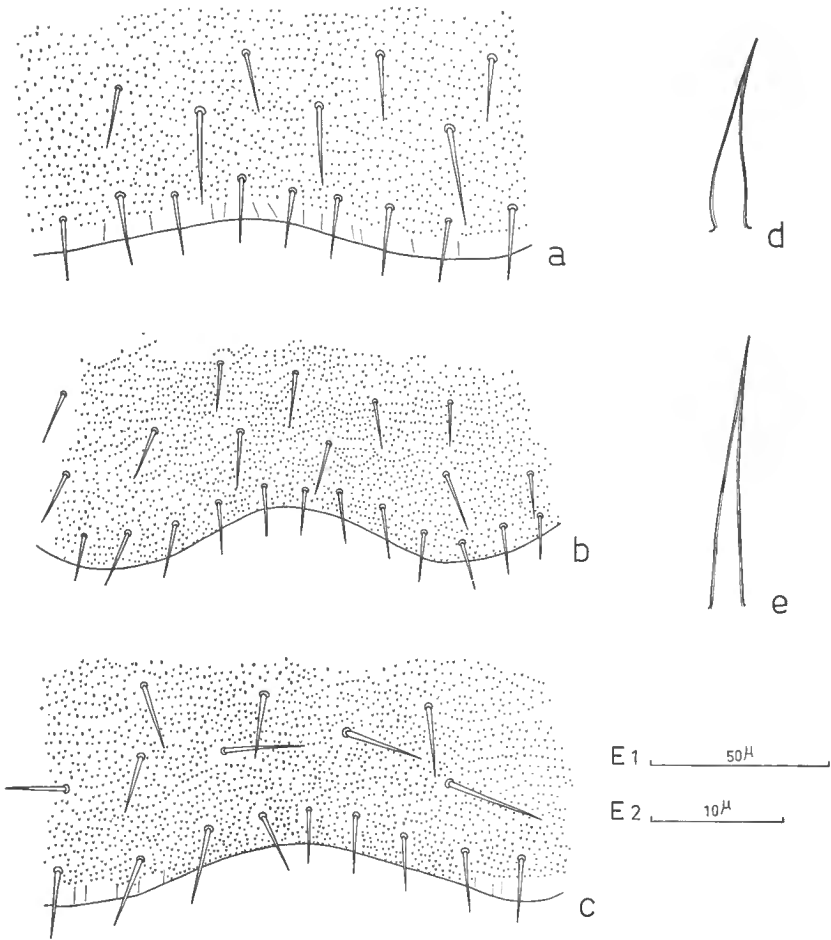


FIG. 1. — *Scutigrella remyi*.

a-c, bord postérieur du tergite II : a, exemplaire de Campul lui Neag ; b, exemplaire du bord du Lac de Mangalia ; c, exemplaire du Lac de Bicz ; d, grosse soie du 22^e article antennaire ; e, soie normale du même article.

Échelle des figures : E₁ = a, b, c ; E₂ = d, e.

et se reconnaît à partir du 10^e article environ ; elle est un peu plus courte que les autres soies, se renfle progressivement dans sa moitié basale sur les articles de plus en plus proximaux et elle est mince dans sa moitié distale.

Nous avons constaté de plus chez tous les exemplaires, ainsi que chez les *S. remyi* d'Autriche (fig. 2, a), la même disposition des 4 grandes soies de la partie

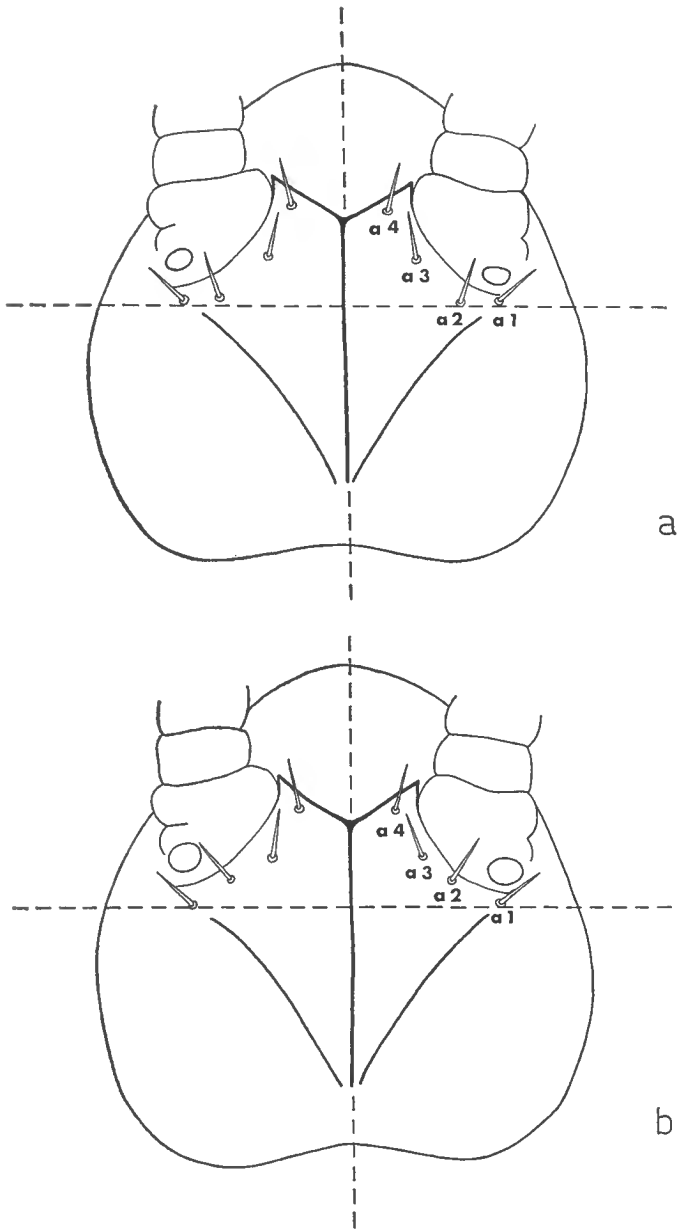


FIG. 2. — Schéma de la face dorsale de la capsule céphalique :
a, *S. remyi* ; b, *S. cf. remyi* du Banat.

dorsale de la capsule céphalique, situées à la base des antennes, dans la partie délimitée par les branches frontales et latérales de l'apodème médio-tergal ; nous désignons par *a1* la soie la plus latérale située immédiatement à l'arrière de l'organe de Tömösvary, par *a2* la soie située médialement par rapport à la première, par *a3* et *a4* les 2 autres soies situées vers l'avant. Les soies *a1* et *a2* sont sur une ligne perpendiculaire au plan sagittal de l'animal (MICHEL-BACHER a utilisé le premier ce caractère dans la diagnose de *S. nodicerca*).

3. *Scutigerella* cf. *remyi*.

Banat : Grotte Zamonita, juin 1962, 1 ad. ♂, 4 ad. ♀.

Les 5 individus en provenance du Banat sont voisins de *S. remyi* toutefois il ne serait pas possible de les rapporter à cette espèce sans en élargir la diagnose et nous pensons préférable de les rapprocher de cette espèce plutôt que de les y rapporter.

Leur taille est un peu supérieure à celle de *S. remyi* car chez le plus grand exemplaire elle atteint 5,2 mm, l'organe de Tömösvary est relativement plus grand et de plus les soies *a1* et *a2* (fig. 2, *b*) ne sont pas alignées selon une ligne droite perpendiculaire au plan sagittal de l'animal. Par ailleurs, le nombre des articles antennaires est un peu plus élevé que chez la forme typique.

Il est impossible actuellement de déterminer si ces caractères qui seuls diffèrent un peu de ceux de la forme typique sont les caractères d'une population dans le cadre de cette espèce ou s'il s'agit d'une espèce différente ; les caractères biologiques de ces animaux apporteraient sans doute des données supplémentaires qui pourraient aider leur étude systématique.

4. *Scutigerella orghidani* n. sp.

Carpatés Orientales : Borsa, forêt de hêtres et mélèzes, dans bois mort. septembre 1965, 1 ad. ♀ ; Cheile Virghisului, août 1963, 2 ad. ♂, 3 ad. ♀.

Carpatés Méridionales : Bogata, forêt, sous des pierres, octobre 1962, 1 ad. ♂, 1 ad. ♀.

ADULTE. — *Dimensions* : Longueur sans filières, ni antennes : 3,8 à 4,4 mm. ; longueur des filières 350 à 400 μ .

Tête (fig. 3, *a*). — Aussi longue que sa largeur maximum, elle est recouverte de soies très nombreuses à peu près toutes égales et dans l'ensemble plutôt courtes. L'apodème médio-tergal présente des branches frontales très nettes.

Les premières maxilles portent un palpe (fig. 4, *e*) de 14 μ de long et trifide ; les 2 branches latérales subégales sont écartées de la branche centrale et un peu plus longues que la moitié de cette dernière.

Antennes (fig. 4, *a, b, c, d*). — Les antennes comptent de 25 à 36 articles. La deuxième couronne de soies commence face dorsale à partir des 6^e, 7^e ou 8^e articles. Face sternale l'une des soies de la couronne primaire varie en forme de façon continue de la base de l'antenne à son extrémité. Aux premiers articles cette soie ne se différencie des autres que par l'aspect un peu granuleux de la face interne de la chitine qui la constitue ; vers le 10^e article elle devient de surcroît nettement plus renflée que les autres dans sa partie basale et ce caractère va en s'accroissant vers les articles antennaires de plus en plus proximaux ; sur les articles subterminaux elle prend de ce fait la forme d'une flamme de bougie très large à la base ; malgré cette modification cette soie ne change pas de longueur et garde son aspect interne finement granuleux. L'article distal

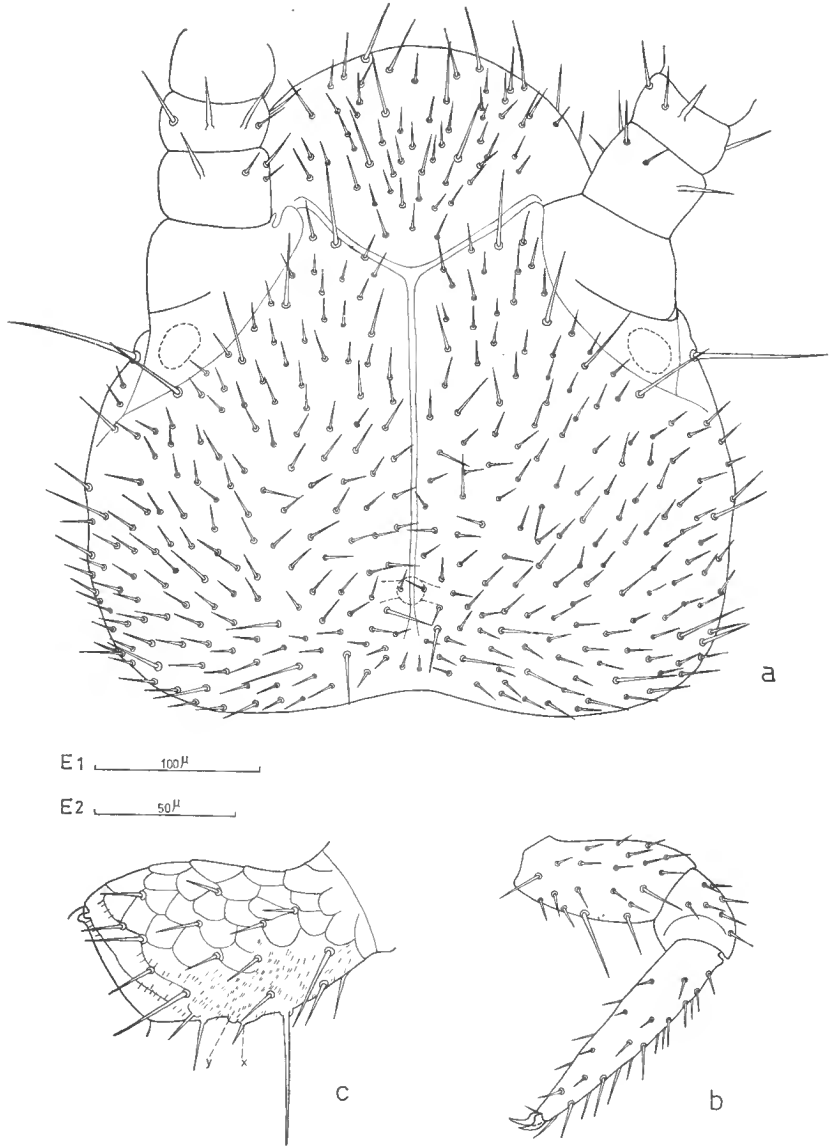


FIG. 3. — *Scutigrella orghidani*.
a, tête en vue dorsale ; b, P. I. gauche, face postérieure ; c, trochanter de la P. I. droite, face postérieure.
Échelle des figures : E₁ = a, b ; E₂ = c.

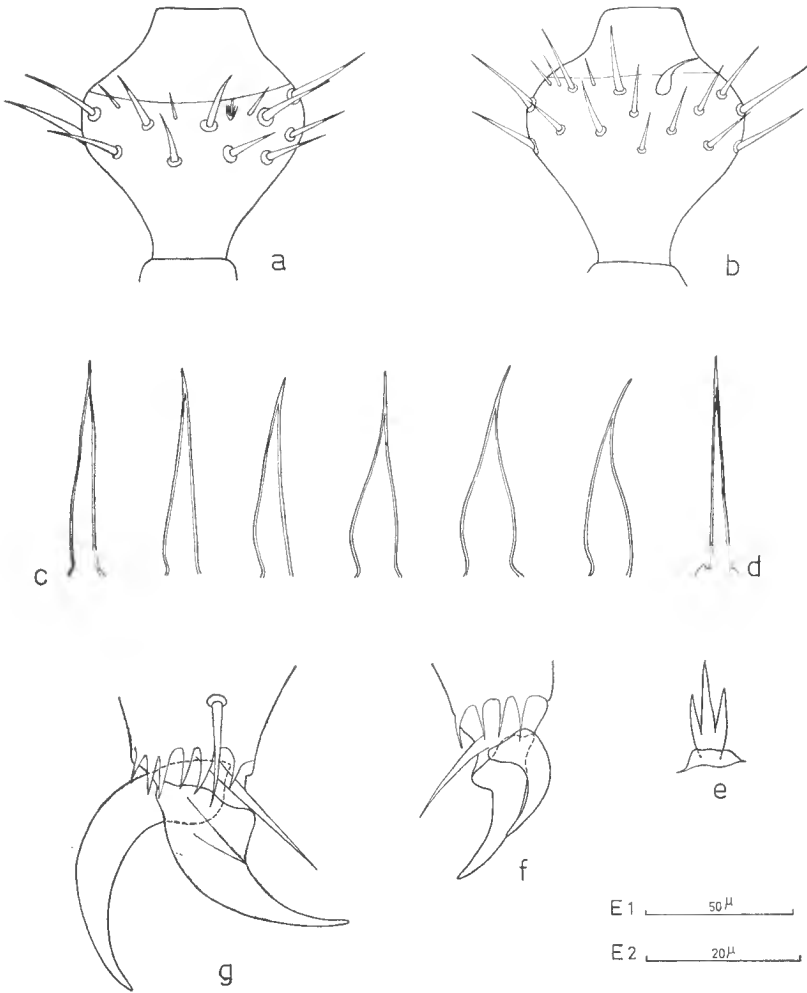


FIG. 4. — *Scutigrella orghidani*.

a, vingt-cinquième article de l'antenne droite face tergale ; *b*, le même article face sternale ; *c*, soie modifiée des 5^e, 9^e, 11^e, 21^e, 28^e et 29^e articles antennaires ; *d*, soie normale du 29^e article antennaire ; *e*, palpe de la 1^{re} maxille gauche ; *f*, extrémité de la P. I. droite, face postérieure ; *g*, extrémité de la P. XII droite, face antérieure.
Échelle des figures : E₁ = *a*, *b* ; E₂ = *c*, *d*, *e*, *f*, *g*.

porte ou non une soie de ce type, les 2 possibilités pouvant se réaliser chez un même animal. Face tergale et latéro-externe à partir du 7^e, chaque article porte un petit organe en candélabre ; l'article terminal en porte 3, un grand et 2 petits.

Tergites (fig. 5, *a, b, c*, et fig. 6, *a*). — Le premier tergite porte de 8 à 11 soies disposées, en général, en une seule rangée ; 1 ou 2 soies peuvent être situées toutefois, un peu plus antérieurement que les autres. Le tergite II dont le bord postérieur est à peine échancré porte de 42 à 52 soies marginales ou submarginales ; 3 soies latérales sub-marginales sont un peu plus longues que les autres ; les soies de recouvrement sont assez courtes et nombreuses. Le tergite III est un peu plus échancré que le tergite II et un peu moins que le tergite IV. Toutes les soies de tous les tergites sont semblables ; elles sont toutes minces et pointues, au tergite XIV en particulier. Au tergite XV la partie recouvrant la fossette supra-anale est moyennement échancrée et ne porte pas de soie.

Pattes. — Les P. I. (fig. 3, *b, c*, et fig. 4, *f*) sont plus longues que la moitié de la longueur des suivantes ; le fémur porte une longue soie pointue située entre la partie basale de l'article et les 2 différenciations cuticulaires *x* et *y* signalées déjà chez de nombreuses espèces. Les P. I des ♂ et des ♀ sont identiques. Cette espèce ne possède donc pas à ce niveau de caractère sexuel secondaire. Le tarse plus de 4,5 fois aussi long que sa largeur maximum se termine par 2 griffes assez larges. Les P. XII (fig. 4, *g* et fig. 6, *b*) sont assez trapues et recouvertes de soies courtes et sensiblement toutes égales ; le tarse, 4 fois aussi long que sa largeur maximum porte 2 griffes larges, dont la postérieure est à peine plus courte que l'antérieure.

Les styles présents des P. III aux P. XII terminés par 2 soies de longueur inégale ne présentent pas de soies supplémentaires sur leurs faces latérales.

Les sacs coxaux existent des P. III aux P. X ; il y en a donc 8 paires.

Filières (fig. 6, *a*). — Environ 4 fois aussi longues que leur largeur maximum, elles sont recouvertes de soies courtes, uniformément réparties ; la soie terminale relativement longue, atteint la moitié de la largeur maximum des filières.

AFFINITÉS. — *S. orghidani* appartient au groupe des *Scutigerella* dont le tergite II est peu échancré. Parmi ces dernières la présence d'une grosse soie très large à la base, située à la face sternale des articles antennaires, la rapproche de *S. silvatica*. Les caractères de soies de recouvrement des tergites toutes fines et pointues séparent toutefois nettement *S. orghidani* et *S. silvatica* chez laquelle les soies marginales des tergites, surtout sur les tergites postérieurs, sont larges et renflées dans leur partie moyenne, tout en étant pointues à l'extrémité ; *S. silvatica* présente de plus des soies supplémentaires aux styles.

5. *Scutigerella carpatica* n. sp.

Carpates Orientales : Borsa, forêt de hêtres et mélèzes, dans bois mort, septembre 1965, 1 ad. ♂ ; Bord du lac Bicaz, sous des pierres en forêt, juillet 1965, 1 ad. ♂, 3 ad. ♀ ; Cheile Virghisului, septembre 1962, 1 ad. ♀, août 1963, 5 ad. ♂, 3 ad. ♀, 1 l. à 7 pp., 1 l. à 10 pp., 1 l. à 11 pp.

Carpates Méridionales : Vallée supérieure de l'Olănești, juillet 1966, 2 ad. ♂, 6 ad. ♀, 1 l. à 11 pp. ; Baia de Fier, forêt, sous des feuilles mortes, mai 1961, 1 ad. ♂, 1 l. à 11 pp. ; Cîmpul lui Neag, Aluniu Negruului, sous des pierres, octobre 1967, 1 ad. ♀ ; Ponorici, sous des pierres, avril 1959, 1 ad. ♂, 1 ad. ♀ ; Baile Herculane, Dealul Rosu, mai 1961, 1 ad. ♂, 2 ad. ♀ ; Domogled, mai 1961, 1 ad. ♂, 2 ad. ♀.

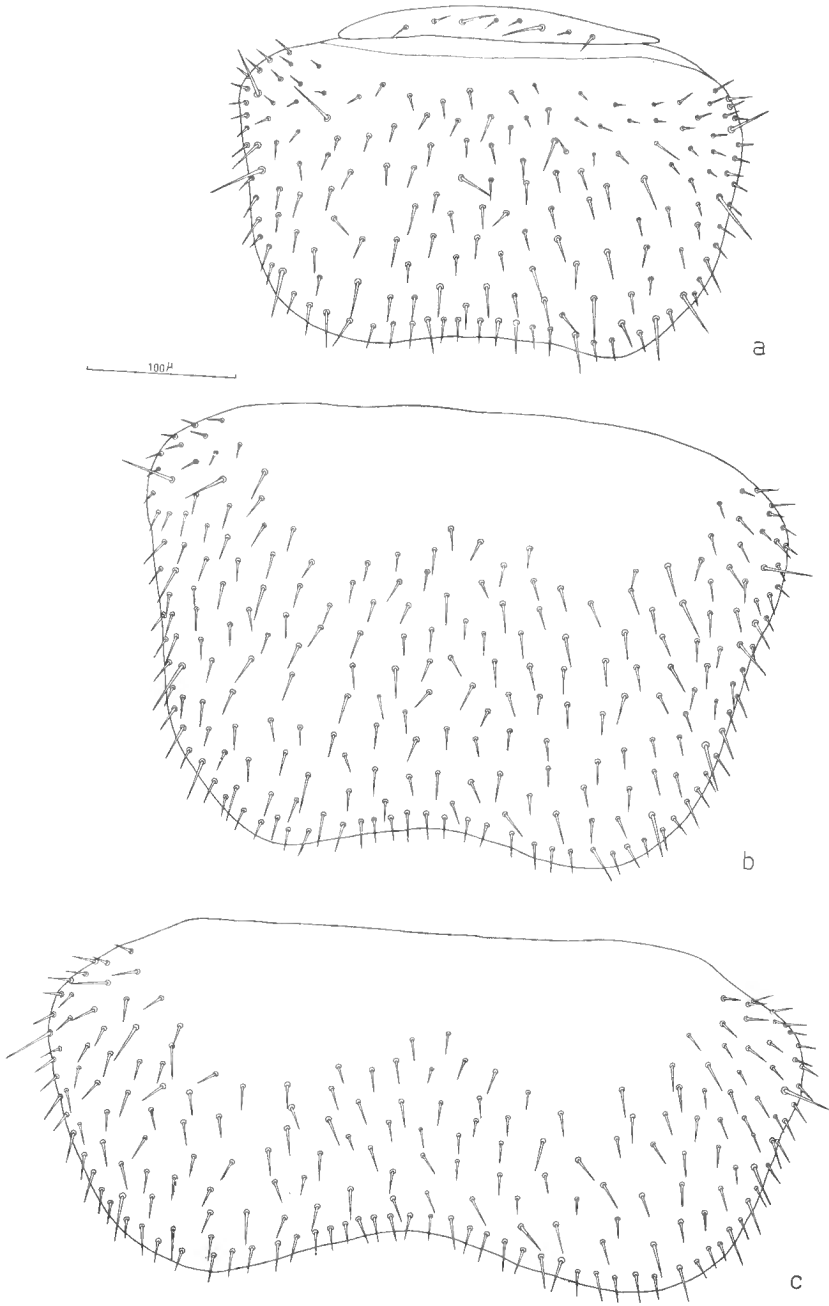


FIG. 5. — *Scutigrella orghidani*.
a, tergite I et II ; b, tergite III ; c, tergite IV.

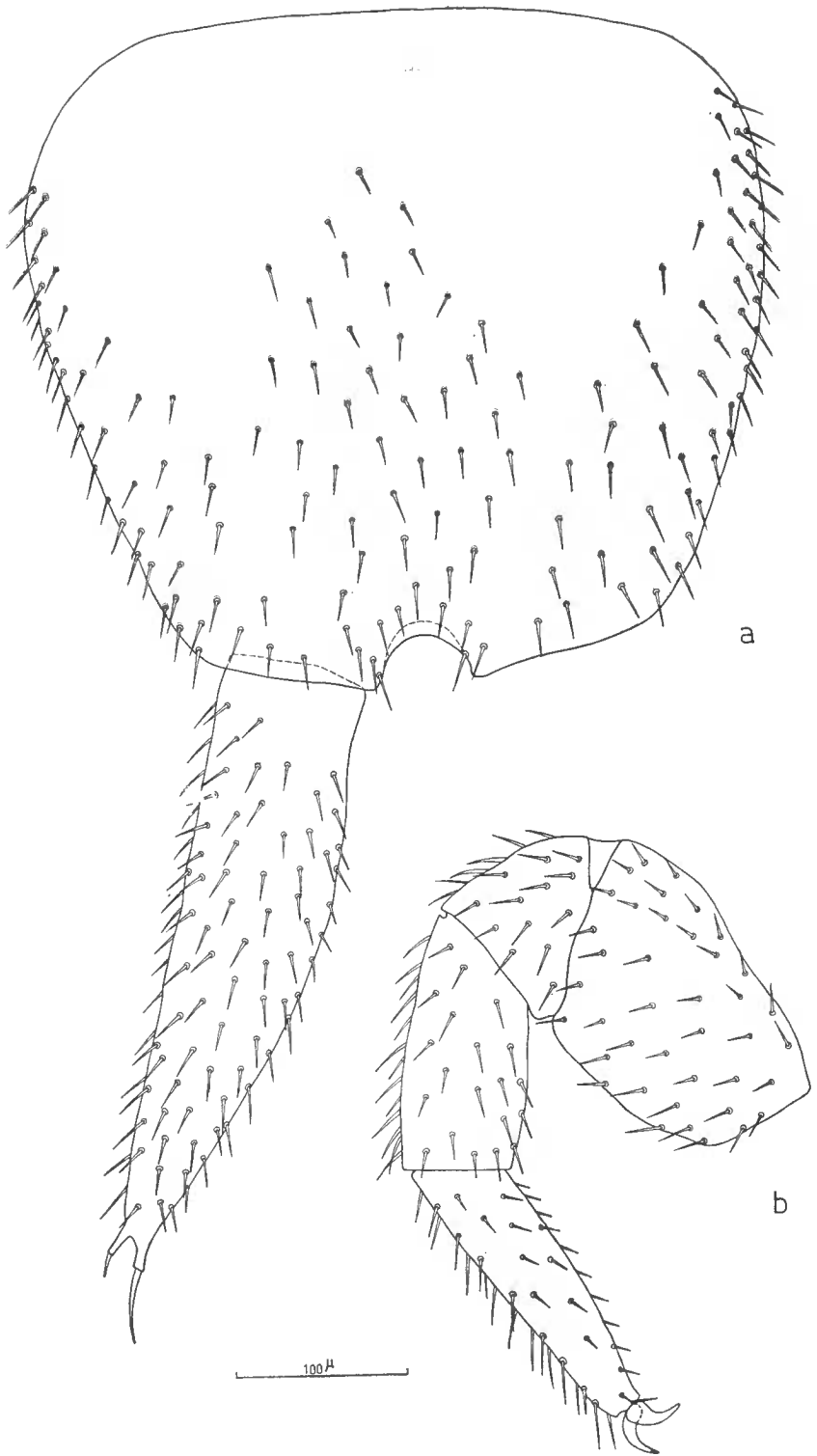


FIG. 6. — *Scutigrella orghidani*.
a, tergite XV et filière gauche en vue tergale ; b, patte XII droite, face antérieure.

Monts du Banat : Anina, près de la grotte Ponor-Plopa, septembre 1966, 1 ad. ♀.

ADULTES. — *Dimensions.* — Longueur sans filières, ni antennes, 5,5 à 7 mm. ; longueur des filières : 550 μ .

Tête (fig. 7, *a*). — Relativement large, recouverte de soies nombreuses, petites, auxquelles se mêlent dans la partie postérieure de la capsule céphalique des soies très nettement plus longues. L'apodème médio-tergal possède des branches frontales nettes et des branches latérales bien visibles.

Les premières maxilles portent un palpe (fig. 7, *b*) trifide, dont les 2 branches latérales sont nettement plus courtes que la branche centrale.

Antennes (fig. 7, *c*). — Le nombre des articles antennaires, élevé en général, peut atteindre 45. La deuxième couronne de soies commence face tergale à partir des 6^e, 7^e ou 8^e articles avec 1 soie. Au niveau de la couronne primaire, face sternale, se trouve une soie d'un type particulier rappelant celles déjà signalées chez d'autres espèces. Cette soie visible à partir du 10^e article environ, toujours plus courte que celles qui sont situées de part et d'autre, se renfle très légèrement dans sa partie sub-basale tandis qu'elle s'effile dans sa partie distale ; cette forme s'accroît régulièrement en allant de la partie basale vers la partie proximale de l'antenne mais le renflement de la région basale de la soie n'est jamais très important. Face tergale, et latéro-externe à partir du 5^e ou du 6^e article, il existe un petit organe en candélabre. L'article distal en porte 3, un grand terminal et 2 plus petits.

Tergites (fig. 8, *a, b, c*, fig. 9, *a, b, c*, et fig. 10, *a*). — Le premier tergite porte une rangée de 9 à 19 soies de longueur très inégale. Le bord postérieur du tergite II est sub-rectiligne ; le nombre des soies marginales et sub-marginales varie de 36 à 56 sur ce tergite ; elles sont toutes effilées ; les longues soies latérales submarginales sont très nettement plus longues que les soies marginales ; les soies de recouvrement toutes très effilées sont de longueur très inégale. Le bord postérieur du tergite III également sub-rectiligne est garni de 45 à 80 soies marginales et sub-marginales effilées ; les grandes soies latérales sont moins longues que celles du tergite II ; les soies de recouvrement sont de longueur un peu plus homogène qu'au tergite II. Le tergite IV porte de 48 à 80 soies marginales et sub-marginales beaucoup moins effilées que celles des 2 tergites précédents. A partir du tergite V jusqu'au tergite XIV les soies marginales sont de plus en plus courtes et de plus en plus renflées dans leur partie moyenne, tout en étant pointues à l'extrémité ; au tergite XIV auquel ce caractère est le plus accusé, elles dépassent à peine le bord postérieur du tergite et sont particulièrement larges. Les soies de recouvrement des tergites présentent également ce caractère mais à un degré moindre et on constate deux gradients dans leur variation ; elles sont d'autant plus modifiées d'une part qu'elles sont situées sur un tergite plus postérieur, d'autre part qu'elles sont plus à l'arrière sur un même tergite. Au tergite XV les soies sont courtes mais moins larges que sur le tergite précédent ; l'échancrure postérieure est d'importance moyenne et il n'existe pas de soies au-dessus de la fossette supra-anale.

Pattes. — La P. I (fig. 7, *d, e*) ne présentant que 3 articles est plus grande que la moitié des suivantes. Face sternale, le trochanter présente un dimorphisme sexuel ; en effet, la P. I. du mâle montre une grande soie raide et pointue entre sa base et les différenciations cuticulaires appelées *x* et *y* ; l'emplacement correspondant à cette soie est occupé chez la femelle par un processus, cylin-

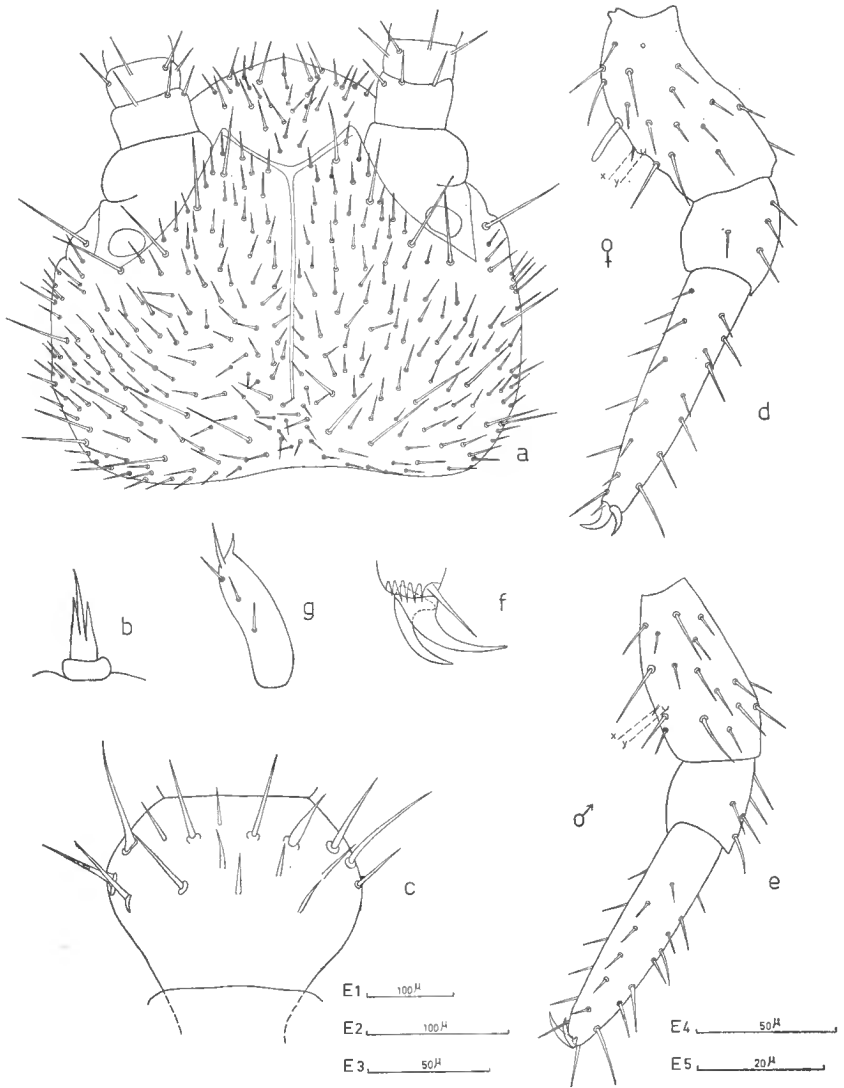


FIG. 7. — *Scutigierella carpatica*.

a, tête en vue dorsale ; *b*, palpe de la 1^{re} maxille droite ; *c*, vingt-septième article de l'antenne gauche, face sternale ; *d*, P. I. gauche, face postérieure d'une femelle ; *e*, P. I. gauche, face postérieure d'un mâle ; *f*, griffes de la P. XII droite, face antérieure ; *g*, face postérieure du style situé à la base de la P. VII droite.

Échelle des figures : E₁ = *a* ; E₂ = *d*, *e*, *g* ; E₃ = *c* ; E₄ = *f* ; E₅ = *b*.

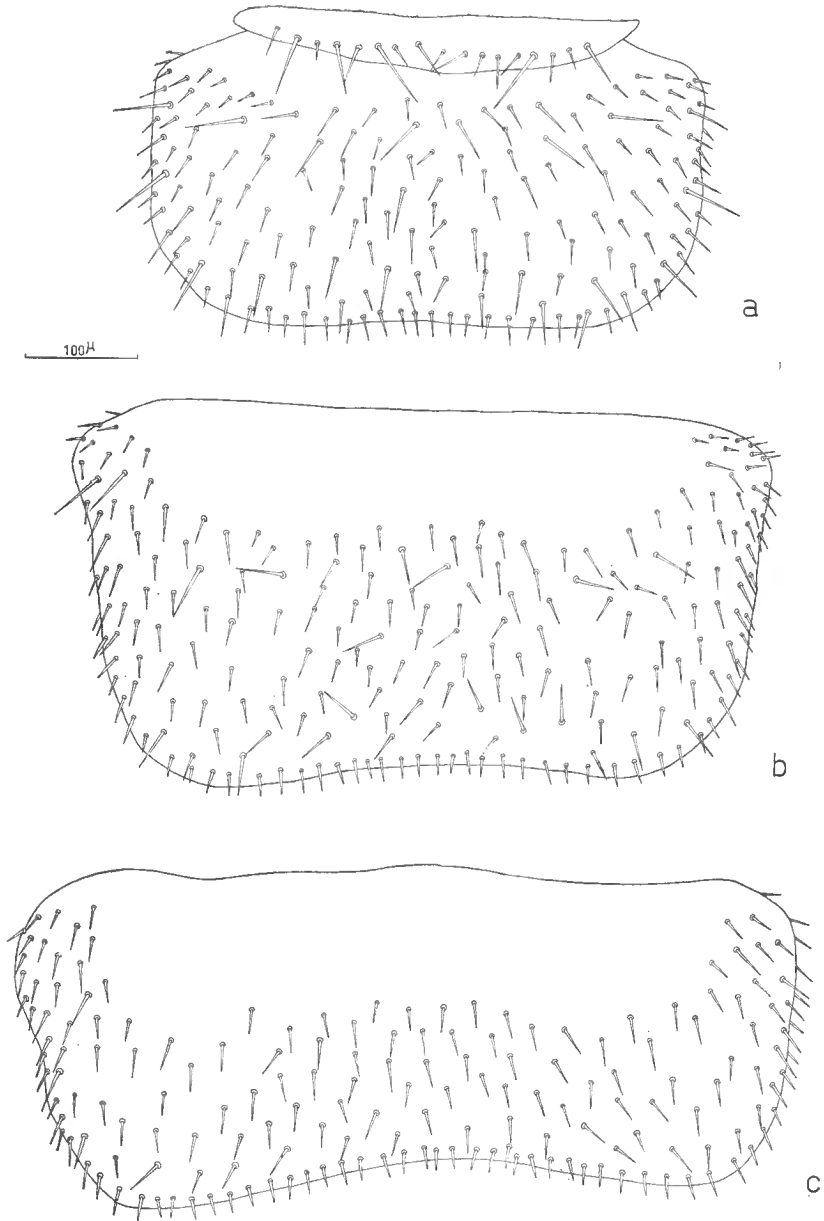


FIG. 8. — *Scutigrella carpatica*.
a, tergites I et II ; b, tergite III ; c, tergite IV.

drique, assez long et émoussé à l'extrémité ; le tarse 4 fois aussi long que large se termine par 2 griffes inégales. La P. XII (fig. 7, *f* et fig. 10, *b*) dont le tibia est 2 fois aussi long et le tarse 3 fois 1/2 aussi long que large porte des soies dans l'ensemble courtes, et toutes de même taille ; la griffe postérieure est à peine plus courte que l'antérieure.

Les styles présents des P. III aux P. XII, portent des soies supplémentaires à embase nette, situées sur leur face latérale.

Des saes coaux existent des P. III aux P. X, il y en a donc 8 paires.

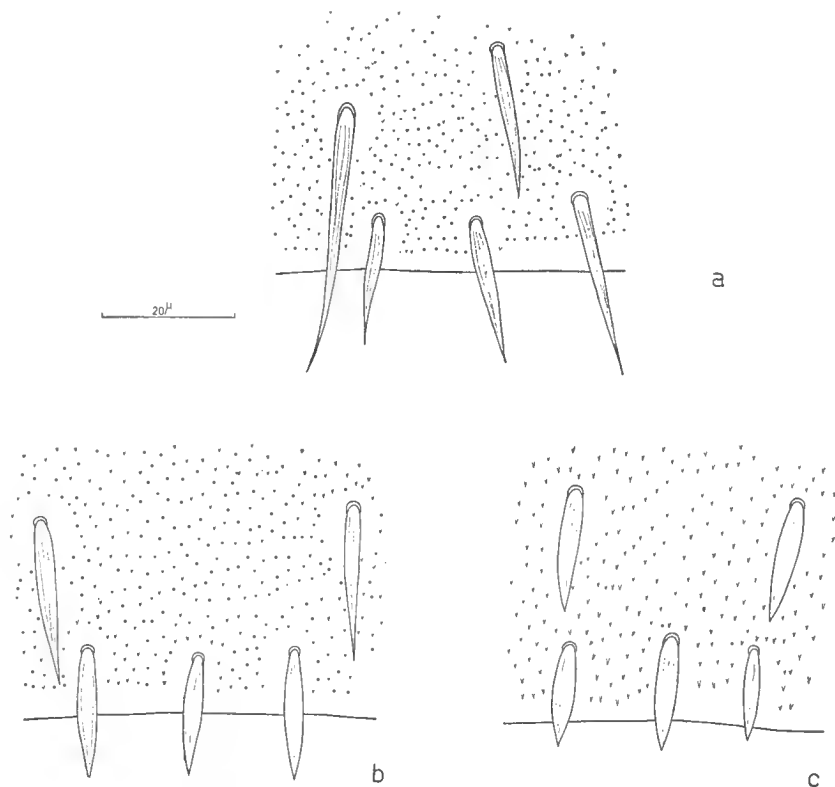


FIG. 9. — *Scutigrella carpatica*. Soies marginales et submarginales des tergites. a, tergite II ; b, tergite V ; c, tergite XIV.

Filières (fig. 10, *a*). — Les filières très allongées sont un peu plus de 3,5 fois aussi longues que leur largeur maximum ; elles sont couvertes de soies courtes, toutes de même taille et très régulièrement disposées.

AFFINITÉS. — Cette espèce se range avec les *Scutigrella* dont le bord postérieur des tergites est peu échancré. La forme des soies au bord postérieur des tergites à partir du 4^e la rapproche de *S. silvatica* mais la présence d'un caractère sexuel secondaire l'en éloigne catégoriquement. A ce jour les espèces du genre *Scutigrella* dont les femelles présentent un caractère sexuel secondaire porté par la P. I sont au nombre de 4. L'espèce décrite ici est nettement différente de *S. pagesi* Jupeau et de *S. tusca* Juberthie-Jupeau par la forme de ce caractère.

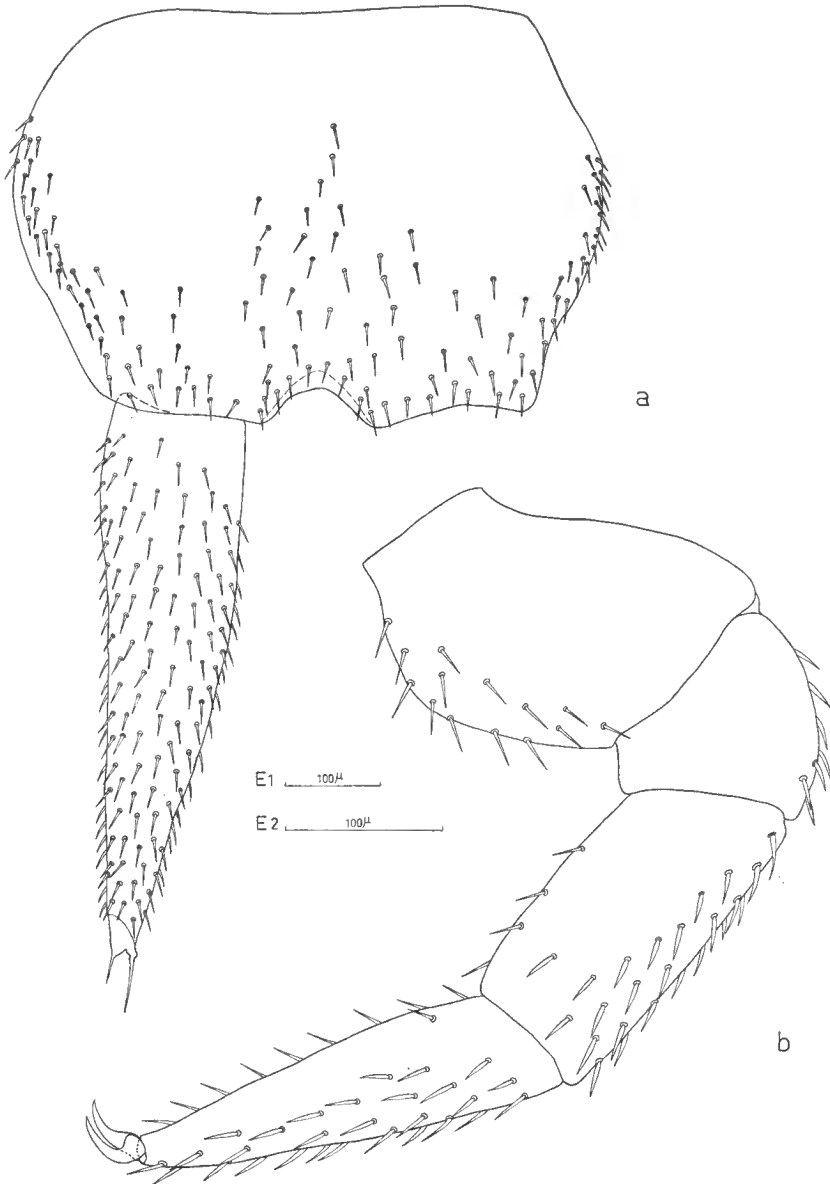


FIG. 10. — *Scutigrella carpatica*.
a, tergite XV et filière gauche, face tergale ; *b*, patte XII droite, face postérieure.
Échelle des figures : E₁ = *a* ; E₂ = *b*.

La forme du processus de la P. I de *S. carpatica* se rapproche de celui de *S. armata* Hansen et *S. lineata* Edwards mais beaucoup de caractères, en particulier la forme des soies marginales des tergites, éloignent l'espèce roumaine des deux autres.

Conclusions.

Nous avons retrouvé en Roumanie des espèces telles que *Symphylella vulgaris* et *S. isabellae*, *Symphylellopsis subnuda* et *S. balcanica*, *Scolopendrella notacantha*, *Hanseniella nivea* qui ont une très vaste répartition géographique et dont les caractères ne présentent aucune variation chez tous les exemplaires d'Europe que nous avons pu examiner et comparer aux formes roumaines. *Scolopendrellopsis pretneri* semble avoir également une vaste répartition car cette espèce a été créée pour des animaux récoltés en Yougoslavie dans la grotte de Postojna ; cette nouvelle capture en milieu endogé laisse à penser, comme nous l'avions supposé, que les animaux capturés dans la grotte de Postojna sur l'eau des bassins d'élevage sont des endogés plus ou moins profonds, tombés de la voûte de la grotte. En revanche parmi les *Scutigerella* deux formes sont nouvelles et une troisième était déjà connue de la région tout à fait orientale de l'Autriche. Il semble à la lumière des données actuelles qu'un endémisme assez développé soit apparu dans ce genre, contrairement à ce qui était admis. MICHELbacher a été le premier à constater que l'on groupait en général sous le nom de *S. immaculata* des individus appartenant en fait à des espèces distinctes, et ceci grâce à l'étude de nombreux spécimens, provenant de différentes régions du monde, et présentant de petites différences morphologiques. Le nombre d'espèces appartenant au genre *Scutigerella* récemment signalées ou décrites en Europe par ROCHAIX (1954), EDWARDS (1959), SCHELLER (1965) et par l'un de nous (1954, 1962, 1963 a et b) montre que ce genre est bien diversifié malgré son apparente monotonie.

Laboratoire souterrain du C.N.R.S.,
Mouls, Ariège, France
et Institut de Spéologie « Emil Racovitza »
Bucarest, Roumanie.

OUVRAGES CITÉS

- EDWARDS, C. A., 1959. — A revision of the British Symphyla. *Proc. Zool. Soc. London*, **132**, 3, pp. 403-439.
- HANSEN, H. J., 1903. — The genera and species of the order Symphyla. *Quart. J. micr. Sci.*, **47**, 1, pp. 1-101.
- JUBERTHIE-JUPEAU, L., 1962. — Description d'une espèce nouvelle de Symphyles d'Italie *Scutigerella tusca* n. sp. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 2^e sér., **34**, 4, pp. 276-279.
- 1963 a. — *Scutigerella remyi* n. sp. Symphyle nouveau récolté en Basse-Autriche. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 2^e sér., **35**, pp. 172-175.
- 1963 b. — Contribution à l'étude de la faune de Symphyles des Pyrénées. Description de deux espèces nouvelles. *Ibid.*, 2^e sér., **35**, pp. 478-487.

- JUPEAU, L., 1954. — Symphyles du Sud-Ouest de la France avec description d'une espèce nouvelle. *Ibid.*, 2^e sér., **36**, 1, pp. 100-103.
- MICHELbacher, A. E., 1942. — The biology of the garden Centipede, *Scutigera immaculata*. *Hilgardia*, **11**, 3, pp. 55-148.
- 1942 b. — A synopsis of the genus *Scutigera*. *Ann. ent. Soc. Amer.*, **35**, pp. 267-288.
- REMY, P. A., 1943. — Stations européennes de Symphyles avec description d'une espèce nouvelle. *Arch. Zool. Exp. et Gén. N. et R.*, **83**, 1, pp. 1-21.
- RIBAUT, H., 1931. — Observations sur l'organisation des Symphyles. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, **62**, pp. 443-465.
- ROCHAUX, B., 1955. — Symphyles des Dolomites. *Atti. Instit. Veneto. Sc. Let. Art.*, **113**, pp. 11-18.
- SCHELLER, U., 1965. — Two new species of the genus *Scutigera* (Myriapoda : Symphyla) from the European Alps. *Zool. Anz.*, **176**, 5, pp. 320-326.